

# **Россия-Украина-Беларусь- Средняя Азия: эволюция экспортного ценообразования на газ в СНГ (от политического к рыночно-ориентированному ценообразованию и ценам)**

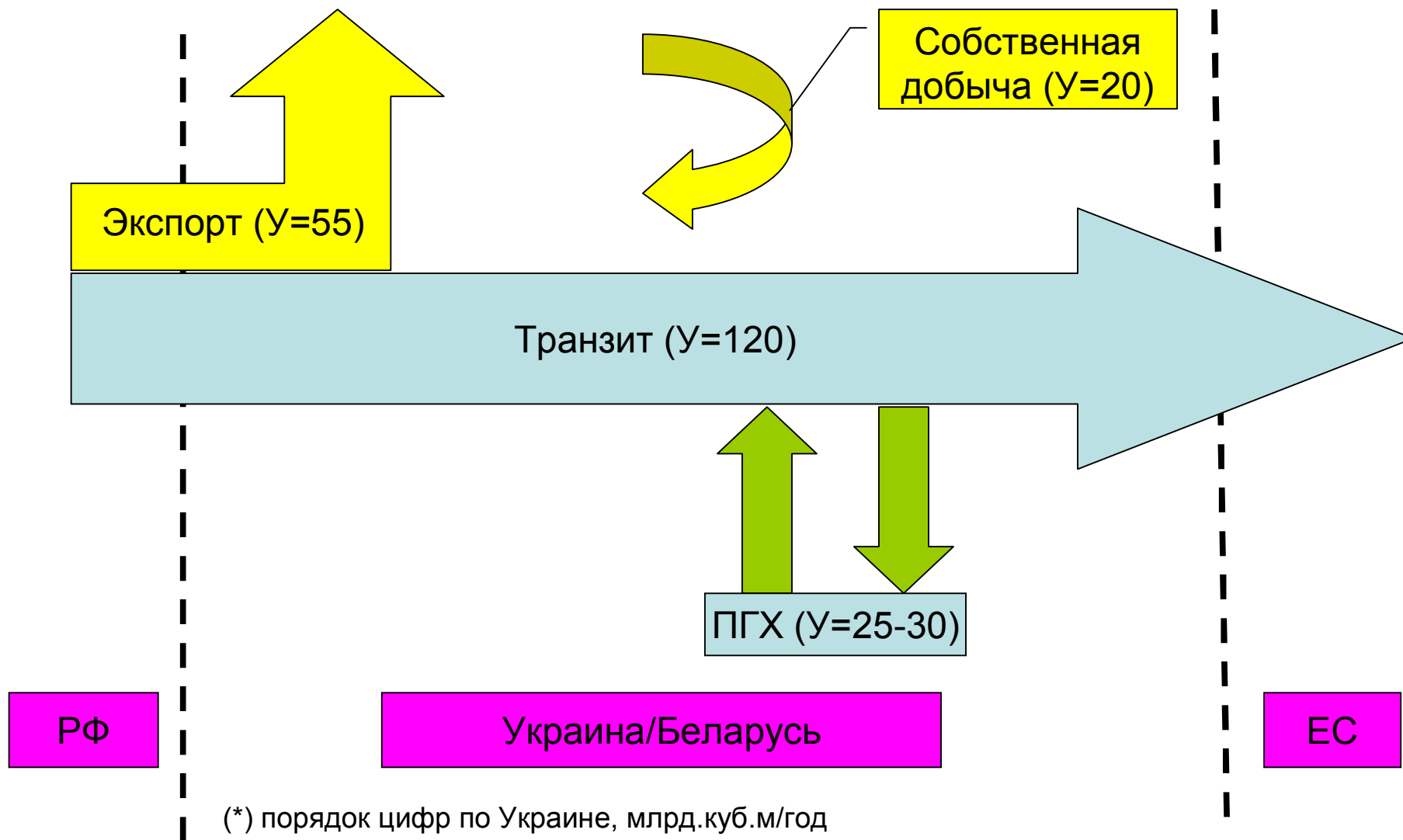
**А.А.Конопляник, д.э.н.,  
Консультант Правления,  
Газпромбанк, Россия**

Мастер-класс в Высшей Школе Экономики, Москва, 17 ноября 2008 г.

# Содержание:

1. **Введение**
2. Рыночное ценообразование на невозобновляемые природные ресурсы: экономическая теория и контрактная практика в Европе
3. Распад СССР и его последствия для ценообразования и цен на газ
4. Россия-Украина-Беларусь: от политического к рыночно-ориентированному ценообразованию
5. Экспортные цены на российский газ в Европу и в страны по трассе экспортных трубопроводов
6. Россия-Украина: контрактная структура газовых поставок и ее влияние на ценообразование и цены
7. Россия-Украина-Беларусь-Средняя Азия: новые явления в ценообразовании на газ с 2009 года и их последствия для уровней цен

# Принципиальная схема поставки газа из России в/через Украину(\*)/Белоруссию в ЕС



**"Нефтегаз Украины": Цена газа для Украины  
 зависит от ставки его транзита и хранения  
 07.06.2008**

Комментируя информацию о возможном подорожании газа для Украины в 2009 г. вдове, В.Землянский (начальник управления по связям с общественностью НАК «Нефтегаз Украины») отметил, что **"формирование цены на газ зависит не только от стоимости среднеазиатского газа, но взаимосвязано также со ставками транзита газа через Украину и его хранения на территории страны"**. ... глава МИД РФ Сергей Лавров по итогам переговоров президентов РФ и Украины, на которых обсуждалась проблема поставок газа на Украину, сообщил, что цена на газ для Украины с 1 января 2009 г. может вырасти почти в два раза....

**07.06.2008**

**цены на газ центрально-азиатских стран, кубометрическая система мер**  
 который поставляется на Украину

**Цена на газ для Украины вырастет почти в два раза.**  
 транзитом через территорию России, с 1

...В.Землянский: **«Цена на газ зависит от массы факторов, в том числе от ставок на хранение и на транзит газа по территории Украины».** Газета  
 европейским. Это и обуславливает переход

на рыночные цены расчета за газ с Украиной.

**24.07.2008**

### **Юлия Тимошенко гипнотизирует газовые цены**

Премьер-министр Украины считает, что договорилась с "Газпромом".

Вчера премьер-министр Украины Юлия Тимошенко ... заявила, что **договорилась с "Газпромом" о формуле цены на 2009 год и постепенном переходе на рыночную модель ее формирования**, однако в чем именно отражается найденный компромисс, так и не сообщила. **"Мы подобрали модель формирования цены, нашли компромисс по концепции формирования цены на 2009 год"**, — рассказала вчера Тимошенко украинскому правительству.

[Газета](#)

Тимошенко: Украина и Россия согласовали подходы к формированию цен на газ на **2009 г.**

**23.07.2008**

**Украина и Россия согласовали подходы к формированию цен на газ для украинских потребителей в 2009 г.** Об этом сообщила сегодня на заседании правительства премьер Юлия Тимошенко. **"Мы нашли компромисс по концепции формирования цены на следующий год"**, - сказала она, комментируя свою встречу с главой ОАО "Газпром" Алексеем Миллером в Киеве 22 июля 2008 г. **ДБК**

## **Глава "Нафтогаза" прибыл в Москву обсудить газовый контракт на 10 лет 11.11.2008**

Председатель правления Национальной акционерной компании "Нафтогаз Украины" Олег Дубина прибыл в Москву, чтобы **провести переговоры** с главой предправления "Газпрома" Алексеем Миллером **о долгосрочном газовом контракте до 2019 г...** В понедельник Дубина заявил, что **речь о формуле цены, привязанной к стоимости газа в Европе**, о чем ранее говорила украинский премьер Юлия Тимошенко, **не пойдет**. Он сказал, что **формулы не будет, а будут три года переходной цены**.

Недавно глава «Нефтегаза» Олег Дубина заявил, что **Украина и РФ при определении цен на газ на 2009 г. отказались использовать формульный подход, который подразумевает привязку цены к корзине нефтепродуктов**. По его словам, по решению правительств **стоимость газа будет определяться на основе договоренностей компаний**. При этом **«цены будут экономически обоснованы»...**

(«Экономические Известия-Украина», 24.11.2008)

## В.Язев о принципах формирования цен на газ

**«Нужен новый принцип формирования цены, основанный на реальной структуре затрат** на геологоразведку, доставку, на получении оптимальных инвестиционных ресурсов на новую разработку», — объявляет ... В.Язев, (вице-спикер и) главный газовик (Государственной Думы (РФ)).

**«Работа над механизмом ценообразования на газ должна идти по направлению максимально возможной отвязки от цен на нефть»**, пояснил вице-спикер (В.Язев). «При нынешнем механизме ценовой зависимости газа от нефти происходящее сейчас падение нефтяных котировок через пять-шесть месяцев неизменно потянет вниз и цены на газ, несмотря на то, что объективных причин по газу для этого нет».

*«Нефтегазовая Вертикаль», № 20 (199), ноябрь 2008 г., с.6, 29.*

# Поставки российского газа в Европу: три «ценовых» составляющих, обеспечивающих бесперебойные поставки – и предмет сегодняшней лекции

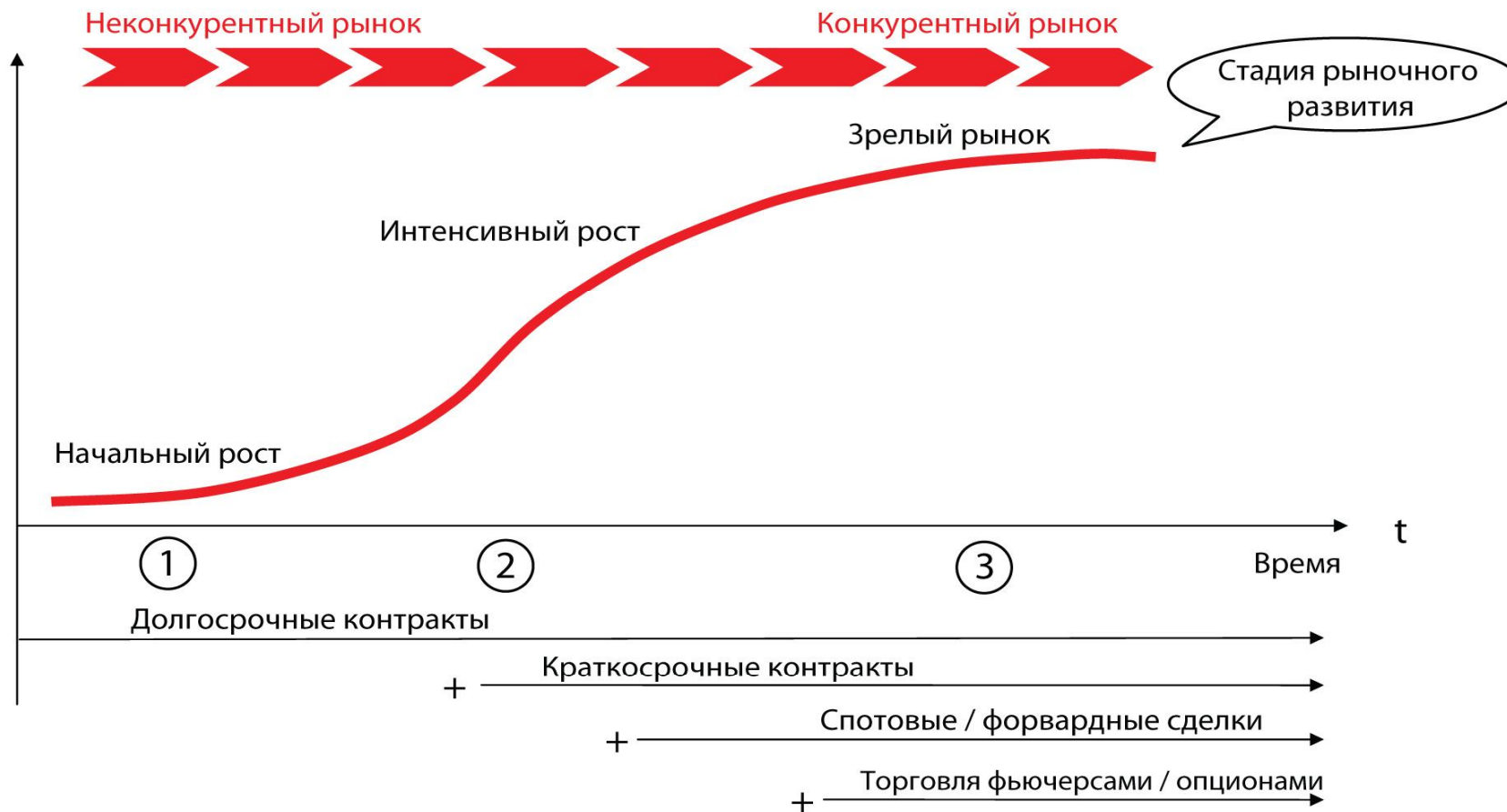
- Транзитные тарифы на газ => **нет**
- Тарифы за подземное хранение газа  
=> **нет**
- Экспортные цены на газ => **да**
  - Механизм привязки к ценам на жидкое и другие альтернативные виды топлива - **да**
  - Перспективы отвязки цен на газ от цен на жидкое топливо - **нет**



# Содержание:

1. Введение
2. **Рыночное ценообразование на невозобновляемые природные ресурсы: экономическая теория и контрактная практика в Европе**
3. Распад СССР и его последствия для ценообразования и цен на газ
4. Россия-Украина-Беларусь: от политического к рыночно-ориентированному ценообразованию
5. Экспортные цены на российский газ в Европу и в страны по трассе экспортных трубопроводов
6. Россия-Украина: контрактная структура газовых поставок и ее влияние на ценообразование и цены
7. Россия-Украина-Беларусь-Средняя Азия: новые явления в ценообразовании на газ с 2009 года и их последствия для уровней цен

# Динамика развития газовых рынков

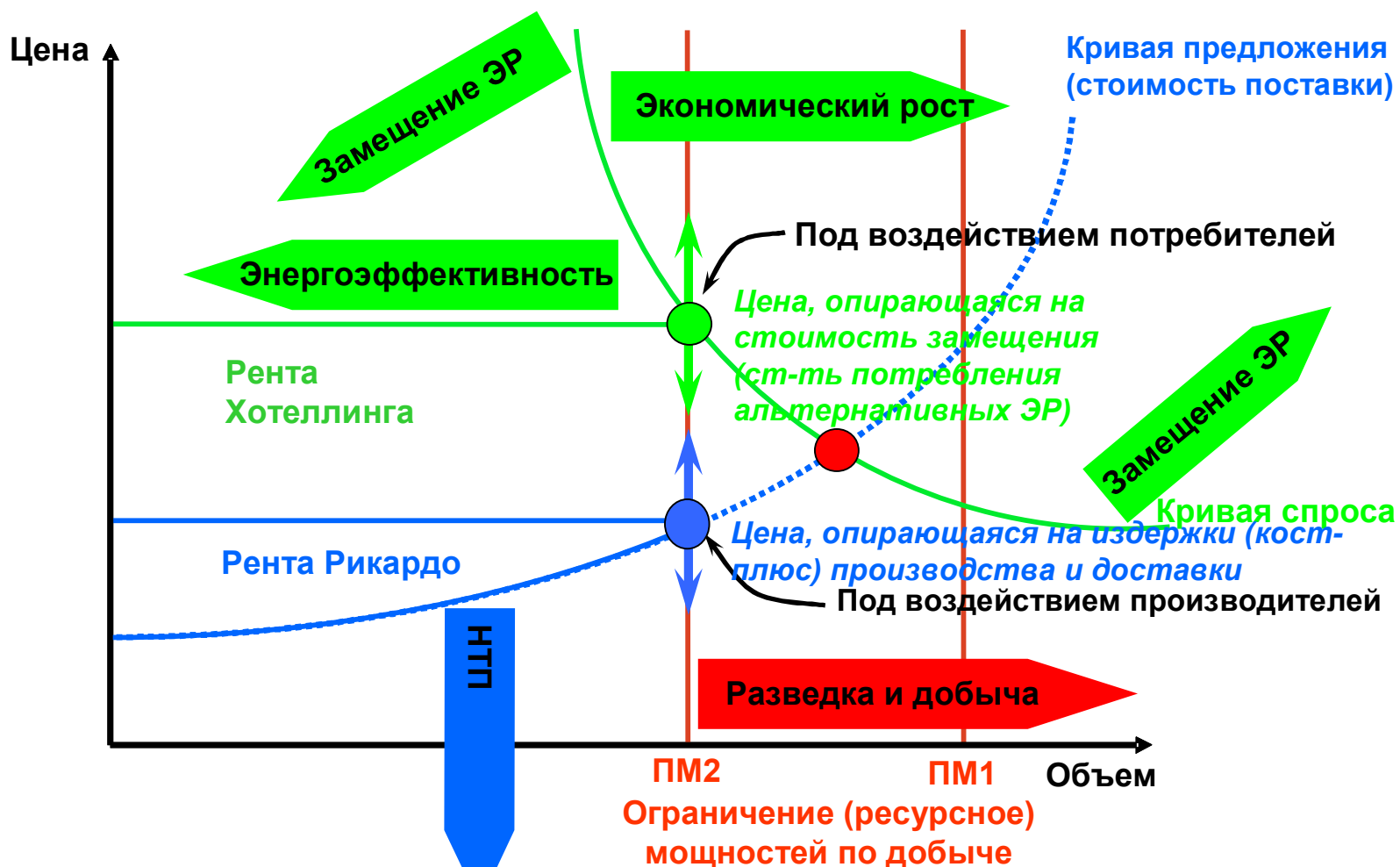


Стадии развития механизмов ценообразования:

- ① - «издержки плюс»
- ② - формулы привязки (основанные на ценах на альтернативные виды топлива)
- ③ - основанные на биржевых котировках (товарные рынки)

# Ценообразование на невозобновляемый энергоресурс: рента Рикардо и рента Хотеллинга

Ресурсная рента = рента Рикардо + рента Хотеллинга



# ЭКСПОРТ ГАЗА: РЕНТА, ЦЕНООБРАЗОВАНИЕ И ЦЕНЫ

- Цена и рента на невозобновляемый энергоресурс:
  - **рента Рикардо**
  - **рента Хотеллинга**
- Принципы ценообразования на газ:
  - **«издержки-плюс» (кост-плюс, нет-форвард)**
  - **«стоимость замещения»**
  - **«стоимость замещения + нет-бэк»**

# Принципы ценообразования на газ (1)

- **«издержки-плюс» (кост-плюс, нет-форвард)** => ценообразование при избыточных мощностях по добыче в стране-производителе:
  - на **внутреннем рынке** страны-производителя газа (рента Хотеллинга остается в стране-экспортере, но не монетизируется в ней, а обменивается на создание конкурентных преимуществ действующим в стране компаниям и предприятиям и на снижение социально-экономических издержек развития страны (уменьшение затрат на энергию у ее потребителей)
  - дотационное **экспортное** (рента Хотеллинга делится со страной-импортером и монетизируется в стране-импортере)

# Принципы ценообразования на газ (2)

- ▶ **«стоимость замещения»** => стоимость альтернативных энергоресурсов (конкурирующих с газом у конечного потребителя - «на горелке»):
  - **Внутреннее** ценообразование: при ограничении мощностей по добыче в стране ниже уровня спроса на газ (рента Хотеллинга на газ собственной добычи монетизируется в стране-импортере)
  - **Экспортное** ценообразование: при коммерческом (неполитическом, недотационном) экспорте (рента Хотеллинга монетизируется в стране-экспортере)

# Принципы ценообразования на газ (3)

## ▶ «стоимость замещения + нет-бэк»

=>

- если при экспорте, то: стоимость замещения, приведенная к пункту сдачи-приемки, расположенному в производственно-сбытовой цепи «выше» границы страны-импортера => голландская (Гронингенская) модель долгосрочного экспортного газового контракта (ДСЭГК) с 1962 г.

# Основные элементы голландской модели ДСЭГК

Голландская (Гронингенская) концепция долгосрочного экспортного газового контракта (ДСЭГК)=

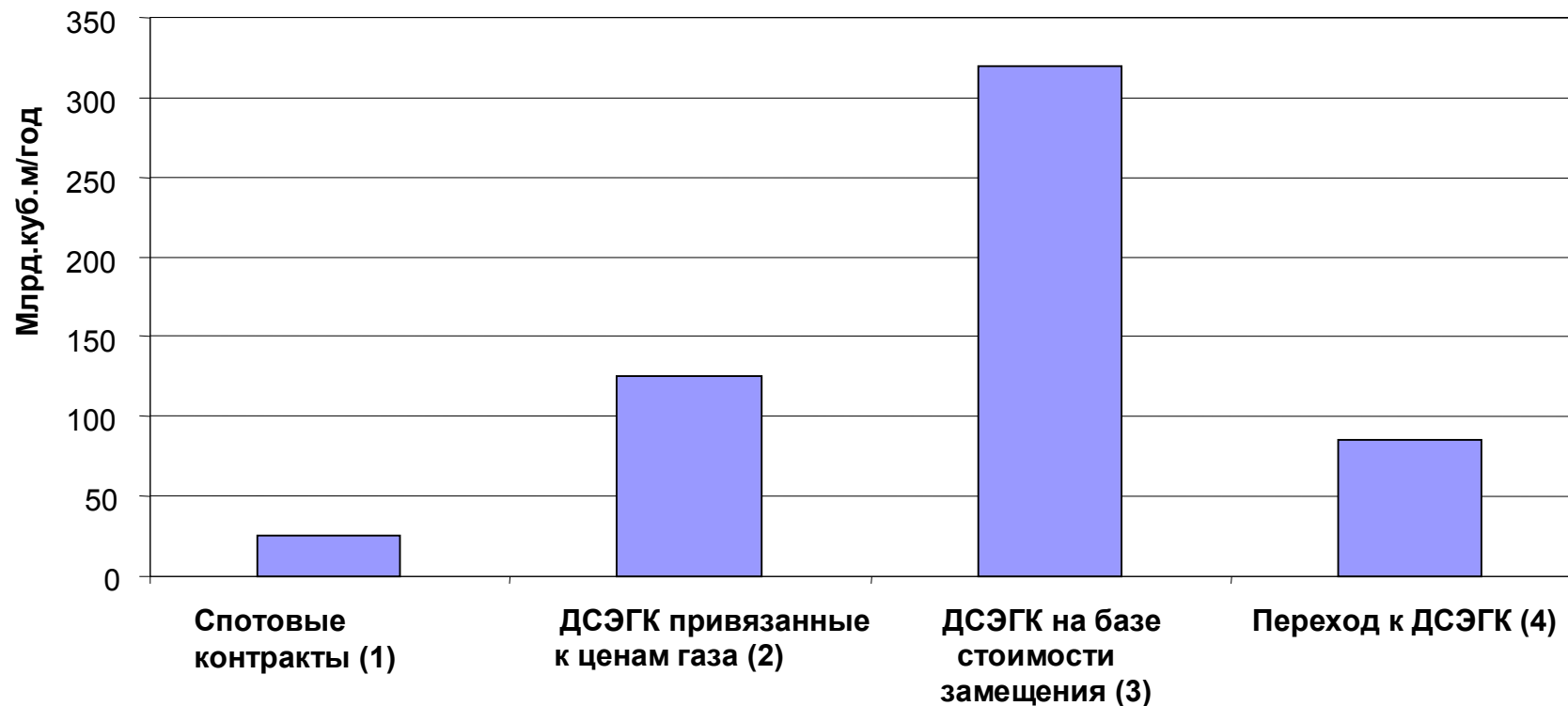
- = долгосрочный контракт,
- + цена газа привязана к стоимости его замещения (стоимости альтернативных газу энергоносителей у потребителя – на горелке),
- + регулярный пересмотр цены в рамках контрактной формулы, возможность адаптации формулы цены,
- + минимальные обязательства по оплате (бери и/или плати),
- + нет-бэк к пункту сдачи-приемки (стоимость замещения газа у конечного потребителя минус стоимость транспортировки до него от пункта сдачи/приемки),
- + оговорки о пунктах конечного назначения.



## Экономическая и правовая основа голландской модели ДСЭГК

- *Экономическая* основа концепции: максимизации ренты Хотеллинга для государства-собственника недр
- *Правовая* основа концепции: Резолюция № 1803 Генеральной Ассамблеи ООН 1962 г.
- Более 300 млрд куб. м газа ежегодно импортируется в континентальную Европу в рамках контрактных структур на базе Гронингенской концепции ДСЭГК.

## Международная торговля газом: механизмы ценообразования для разных регионов (2005)



Источник: расчеты Секретариата Энергетической Хартии по данным ВР (2006)

- (1) СПГ в США, Вел. и ост. СПГ-спот; арбитраж на трубопр. Interconnector (Вел.-Бельгия)
- (2) Трубопр. Канада-США, трубопр. в Вел. (BVL, Langede) и новый голланд. экспорт
- (3) Весь импорт в континент. Европу (вкл. новые страны ЕС) минус соотв. СПГ-спот в (1)
- (4) Экспорт в СНГ – переход к ДСЭГК от квази-бартера, по данным за 2004

## Историческая состоятельность ДСЭГК

Гронингенская концепция ДСЭГК сформулирована в 1962 г. Правительством Нидерландов (Нота де Поуза) => + адаптационный период => советский газовый экспорт в Западную Европу начался в 1968 г. (Австрия) на базе устоявшейся концепции ДСЭГК

Контрактная структура поставок советского / российского газа, основанная на голландской (Гронингенской) концепции ДСЭГК, доказала свою состоятельность и надежность в периоды противостояния двух политических систем в Европе во времена холодной войны и в ходе пост-советской трансформации политической карты Европы

## Советский/российский ДСЭГК организован на базе голландской модели

➤ Советские/российские газовые экспортные контракты в страны :

- ЕС (исторически – с 1968 г.),
- бывшего СЭВ (после распада СЭВ/СССР),
- СНГ (с недавнего времени)

базируются на (или эволюционируют в направлении) *модернизированной* голландской (Гронингенской) концепции долгосрочного экспортного газового контракта (ДСЭГК)

➤ Ценообразование = стоимость замещения на внутреннем рынке «старых» стран ЕС (*где наивысшая стоимость замещения для стран-экспортеров => наивысшая рента Хотеллинга*) + нет-бэк к пунктам сдачи-приемки газа:

- Для «старых» членов ЕС – на границе «ЕС-15»,
- Для «новых» членов ЕС и стран СНГ – на внешней границе соответствующих государств

# ЭКСПОРТ РОССИЙСКОГО ГАЗА В ЕВРОПУ: ПРОДАЖИ НА ГРАНИЦЕ И ТРАНЗИТНАЯ КОМПОНЕНТА

Российские ДСЭГК в ЕС:  
А, В, С – пункты  
изменения права  
собственности на газ и  
(или) трубопровод,  
С – пункты сдачи-  
приемки в ЕС



# Советская/российская модель ДСЭГК

- **Долгосрочные контракты «бери и/или плати»**
  - основа финансирования крупномасштабных проектов по добыче и дальнейшему транспорту газа; необходимость обеспечить долговременные и устойчивые потоки доходов от продажи газа для возврата заемных финансовых ресурсов; долговое (проектное) финансирование - до 80-90%
- **Пункты сдачи-приемки газа на границе ЕС-15**
  - продажа на границе ЕС-15 = распределение зон ответственности поставщиков/покупателей газа за обеспечение надежности поставок в рамках производственно-сбытовой цепи; изначально обусловлено политическим разделом Европы; один пункт сдачи/приемки на границе ЕС обслуживал несколько конечных потребителей «внутри» ЕС
- **Ценообразование: стоимость замещения на рынке конечного потребителя в стране ЕС минус стоимость транспортировки до него от пунктов сдачи-приемки**
  - Рынок ЕС = наивысшая стоимость замещения в Европе => наивысшая рента Хотеллинга для экспортеров, но
  - возможность наличия российского газа в разными уровнями контрактных экспортных цен в одном пункте сдачи/приемки
- **Контрактные оговорки о пунктах конечного назначения**
  - защита от ценового арбитража; инструмент снижения ценовых рисков и повышения надежности возврата заемных средств
- **Возрастающее значение транзита и связанных с ним рисков**
  - много-векторный транзит в рамках расширяющейся географии и усложняющейся структуры поставок; по сравнению с другими поставщиками газа в Европу, особенно после распада СССР

## Типовая формула ценообразования в рамках Гронингенской модели ДСЭГК и ее эволюция\*

$$P_t = \{P_o\} + \{0.60\} \times \{0.80\} \times 0.0078 \times (LFO_t - LFO_o) \text{ [газойль/ДТ] (вверх/вниз)} + \{0.40\} \times \{0.90\} \times 0.0076 \times (HFO_t - HFO_o) \text{ [мазут] (вверх/вниз)} + \{ \dots \text{ (цена на уголь)} \} \text{ (вверх/вниз)} + \{ \dots \text{ (цена на электроэнергию)} \} \text{ (вверх/вниз)} + \{ \dots \text{ (цена газа на ликвидных рыночных площадках**)} \} \text{ (вверх/вниз)} + \{ \dots \} \text{ (вверх/вниз)}$$

{...} – параметры в фигурных скобках обычно являются предметом переговоров между сторонами ДСЭГК в ходе предусмотренных в ДСЭГК «ценовых раундов»

\* Курсив+жирн. = исторически первоначальная формула, являющаяся «базовой» часть современной формулы

\*\* спотовые и биржевые продажи (конкуренция «газ-газ»)

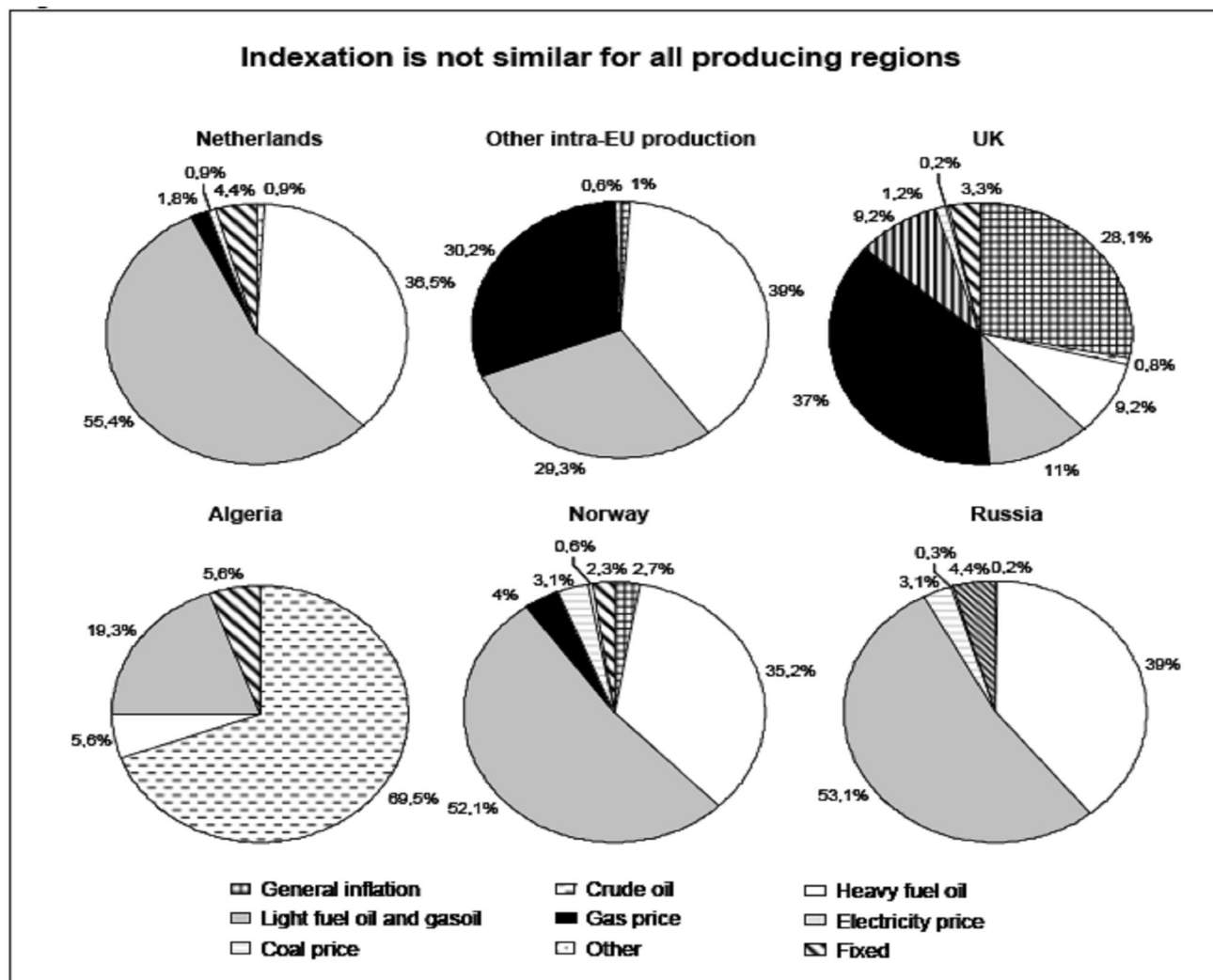
# Эволюция типовой формулы ценообразования в ДСЭГК

Долгосрочная эволюция механизма ценообразования в ходе его контрактных пересмотров (предусмотренных в ДСЭГК регулярных «ценовых переговорных раундов») – это процесс адаптации формулы ценообразования к новым реалиям развития энергетических рынков путем расширения номенклатуры входящих в нее элементов и изменения их «весов», отражающих конкуренцию между «старыми» и «новыми» конкурирующими с газом энергоносителями и «старыми» и «новыми» контрактными формами организации торговли газом.



# Структура формулы ценообразования в рамках ДСЭГК в Европе

Газойль/дизтопливо и мазут остаются основными структурными элементами в формулах привязки цены газа в рамках ДСЭГК в Европе для основных экспортеров



Source: Energy Sector Inquiry 2005/2006

## ДСЭГК: деполитизированная модель

Гронингенская концепция ДСЭГК: ни одной политической проблемы с начала 1960-х гг. в связи с регулярными пересмотрами уровня и формулы цены в рамках ДСЭГК – ни с голландским (\*), ни с советским/российским экспортом газа (деполитизированные вопросы исключительно коммерческих переговоров)

Российско-украинский (2005/06) и российско-белорусский (2006/07) газовые споры – результат объективно болезненного перехода от политически-детерминируемого и субсидируемого к рыночно-ориентированному ценообразованию и контрактной структуре экспорта, построенной на Гронингенской концепции ДСЭГК; во многом искусственная политизация коммерческих вопросов (*пример: прокурорское расследование в Италии причин недопоставок газа зимой 2005/06*)

(\* ) кроме одного случая в 1980/81 гг. (т.н. «Спиеренбургский раунд»)

# Содержание:

1. Введение
2. Рыночное ценообразование на невозобновляемые природные ресурсы: экономическая теория и контрактная практика в Европе
3. **Распад СССР и его последствия для ценообразования и цен на газ**
4. Россия-Украина-Беларусь: от политического к рыночно-ориентированному ценообразованию
5. Экспортные цены на российский газ в Европу и в страны по трассе экспортных трубопроводов
6. Россия-Украина: контрактная структура газовых поставок и ее влияние на ценообразование и цены
7. Россия-Украина-Беларусь-Средняя Азия: новые явления в ценообразовании на газ с 2009 года и их последствия для уровней цен

# Поставки газа на пост-советском пространстве: **до** распада СССР

- Дотационное экспортное ценообразование и цены:
  - Номинальные (расчетные) экспортные цены
  - Передача ренты Хотеллинга от страны-производителя стране-потребителю посредством ценообразования «кост-плюс» (нет-форвард)
  - Часть ресурсной ренты передается в распоряжение страны-импортера в обмен на его политическую лояльность, уступки, преференции стране-экспортеру
  - Распределение природных ресурсов СССР (которые сегодня в основном – ресурсы России) между республиками СССР и странами СЭВ
  - Правовая основа: Резолюция №1803 Ген.Асс. ООН 1962 г.
- Бартерные и квази-бартерные сделки
- Газотранспортная система СССР/СЭВ – не проектировалась как транзитная система
- Нет транзита внутри СССР
- Экспортные и транзитные поставки внутри СЭВ контрактно не разделены

# Поставки газа на пост-советском пространстве: *после* распада СССР

- Длительный и болезненный переход к :
  - Контрактному разделению транзитных и экспортных поставок
  - Формированию внутреннего законодательства стран о транспортировке и транзите
  - От бартера – к денежным формам расчетов
  - От политического и дотационного – к рыночному ценообразованию и ценам:
    - Методология формирования транзитных тарифов
    - Рыночное ценообразование и рыночные цены при экспорте газа

«Газовые проблемы» на пост-советском пространстве = результат и долгосрочные экономические последствия распада СССР/СЭВ (= объективные проблемы переходного периода)

# Содержание:

1. Введение
2. Рыночное ценообразование на невозобновляемые природные ресурсы: экономическая теория и контрактная практика в Европе
3. Распад СССР и его последствия для ценообразования и цен на газ
4. **Россия-Украина-Беларусь: от политического к рыночно-ориентированному ценообразованию**
5. Экспортные цены на российский газ в Европу и в страны по трассе экспортных трубопроводов
6. Россия-Украина: контрактная структура газовых поставок и ее влияние на ценообразование и цены
7. Россия-Украина-Беларусь-Средняя Азия: новые явления в ценообразовании на газ с 2009 года и их последствия для уровней цен

## Украина/Беларусь: экспорт и транзит российского газа **до 4 января/30 декабря 2006 г.**

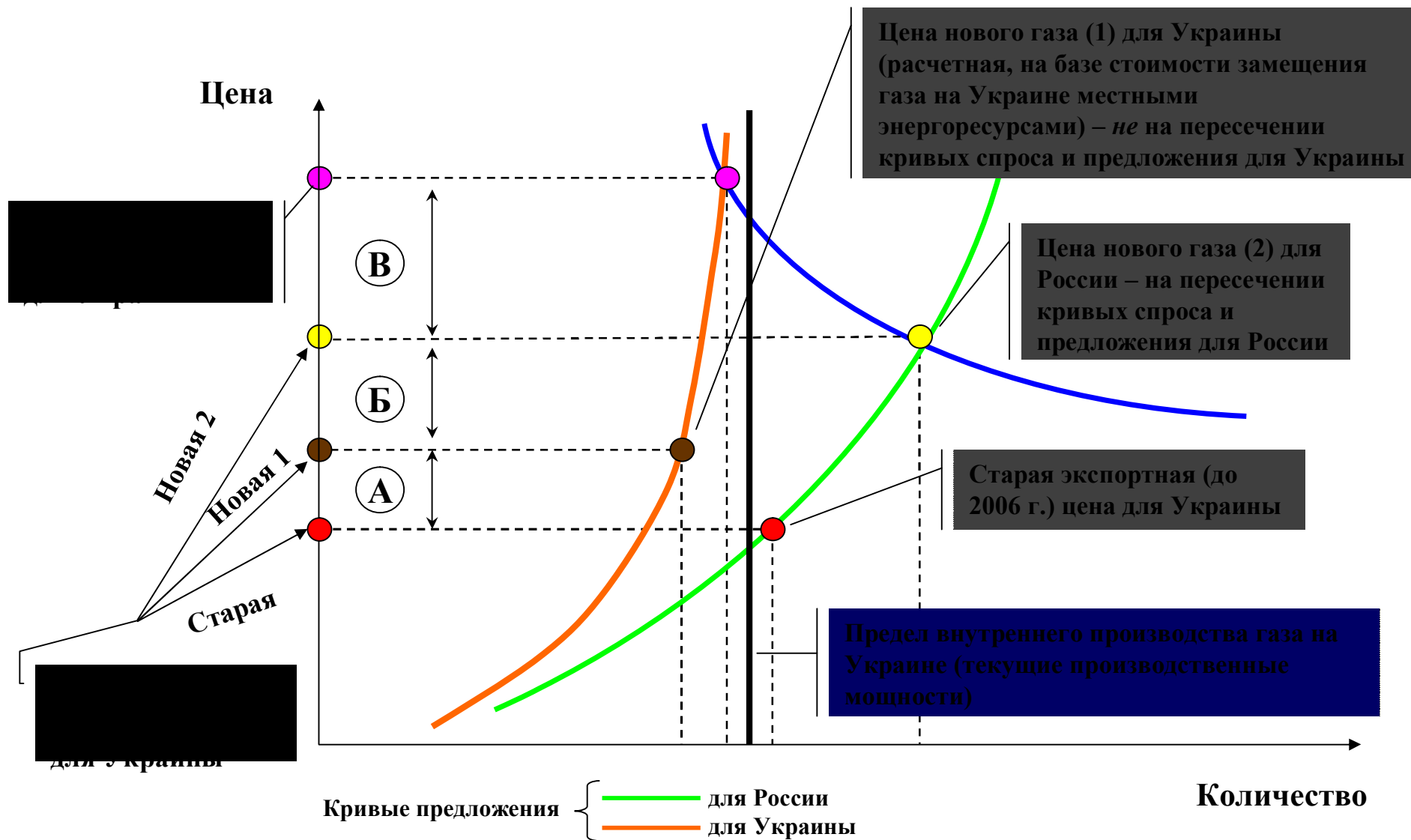
- Экспорт и транзит контрактно не разделены
- Квази-бартерные сделки
- Номинальные экспортные цены и транзитные тарифы - для сведения баланса газа в Украине/Беларуси
- Экспортное ценообразование:
  - «кост-плюс» («нет-форвард») - на базе кривой предельных (средних?) издержек для России (до 2005 г. цена внутри России = «кост-минус»),
- Кому достается ресурсная рента:
  - рента Рикардо – стране-производителю/экспортеру (России),
  - рента (часть ренты) Хотеллинга – стране-потребителю/импортеру (Украине/Беларуси) => Рез.№1803 Ген.Асс. ООН 1962 г. + ст.18 ДЭХ 1994 г.

# Украина: экспорт и транзит российского газа *после 4 января 2006 г. [и до 1 января 2009 г.]*

- Транзит и экспорт контрактно разделены
- Оплата денежными средствами
- Экспортная цена = средняя по смеси из **двух** источников - России и Средней Азии – с **разными** механизмами ценообразования
- Экспортное ценообразование на газ:
  - российского происхождения – **обратным** счетом (методом **нет-бэк**) от кривой **спроса**: стоимость замещения газа на рынке ЕС минус стоимость транспортировки до российско-украинской границы
  - среднеазиатского происхождения – **прямым** счетом (методом **нет-форвард**) от кривой **предложения**: переговорная цена на внешней границе страны-экспортера Средней Азии (выше уровня предельных издержек = «**кост-плюс-плюс**») плюс издержки транспортировки до российско-украинской границы
- Кому достается ресурсная рента:
  - Газ российского происхождения: рента Рикардо и рента Хотеллинга - стране-производителю/экспортеру
  - Газ среднеазиатского происхождения:
    - Рента Рикардо: стране-производителю/экспортеру
    - Рента Хотеллинга: распределяется между страной производителем/экспортером и Украиной => Рез. №1803 Ген.Асс. ООН 1962 г. + ст.18 ДЭХ 1994 г.



# ЦЕНООБРАЗОВАНИЕ В РОССИЙСКО-УКРАИНСКИХ ГАЗОВЫХ ОТНОШЕНИЯХ ЧЕРЕЗ ПРИЗМУ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ТЕОРИИ (1)



# ЦЕНООБРАЗОВАНИЕ В РОССИЙСКО-УКРАИНСКИХ ГАЗОВЫХ ОТНОШЕНИЯХ ЧЕРЕЗ ПРИЗМУ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ТЕОРИИ (2)

(иной «кост-плюс», иная «стоимость замещения»)

“Политическая” экспортная цена для Украины =

- Старая – текущая внутренняя российская цена плюс стоимость транспортировки до российско-украинской границы  
(*российская экспортная субсидия Украине =  $A+B+V$* )
- [Новая 1] – приравненная к цене замещения газа или цене производства («затраты плюс») замещающих энергоресурсов, исходя исключительно из возможностей их производства на внутреннем рынке Украины  
(*российская экспортная субсидия Украине =  $B+V$* )
- [Новая 2] – приравненная к внутренней российской цене нового российского газа  
(*российская экспортная субсидия Украине =  $V$* )

“Экономическая” экспортная цена для Украины =

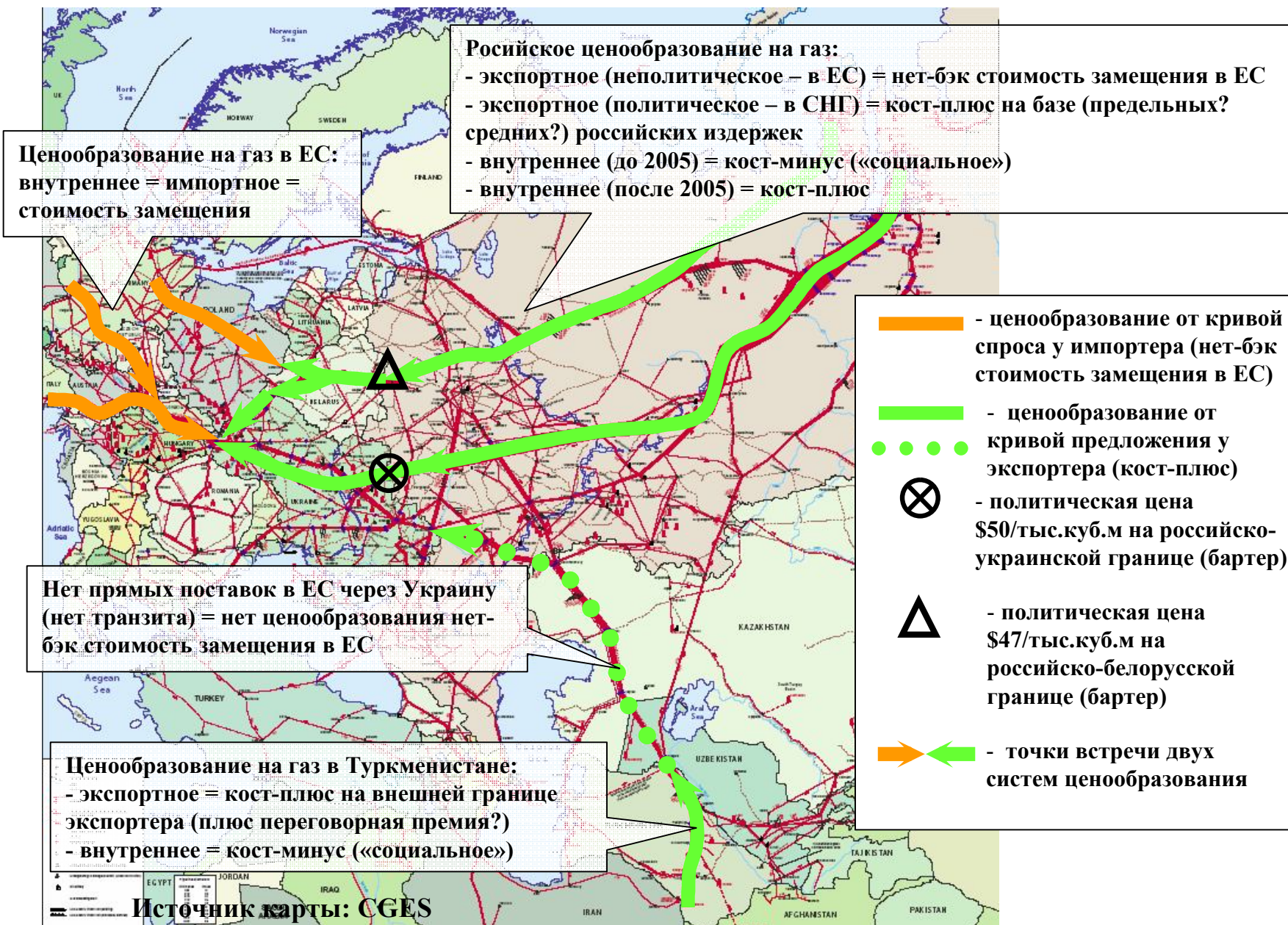
цена замещения газа на внутреннем рынке ЕС (рассчитанная по контрактным «формулам привязки») приведенная (методом «нэт-бэк») к пунктам сдачи-приемки на российско-украинской границе;

Основание: *избыточный импортный спрос на российский газ на рынке ЕС => экономически и юридически обоснованная возможность получения Россией максимальной ренты Хотеллинга*

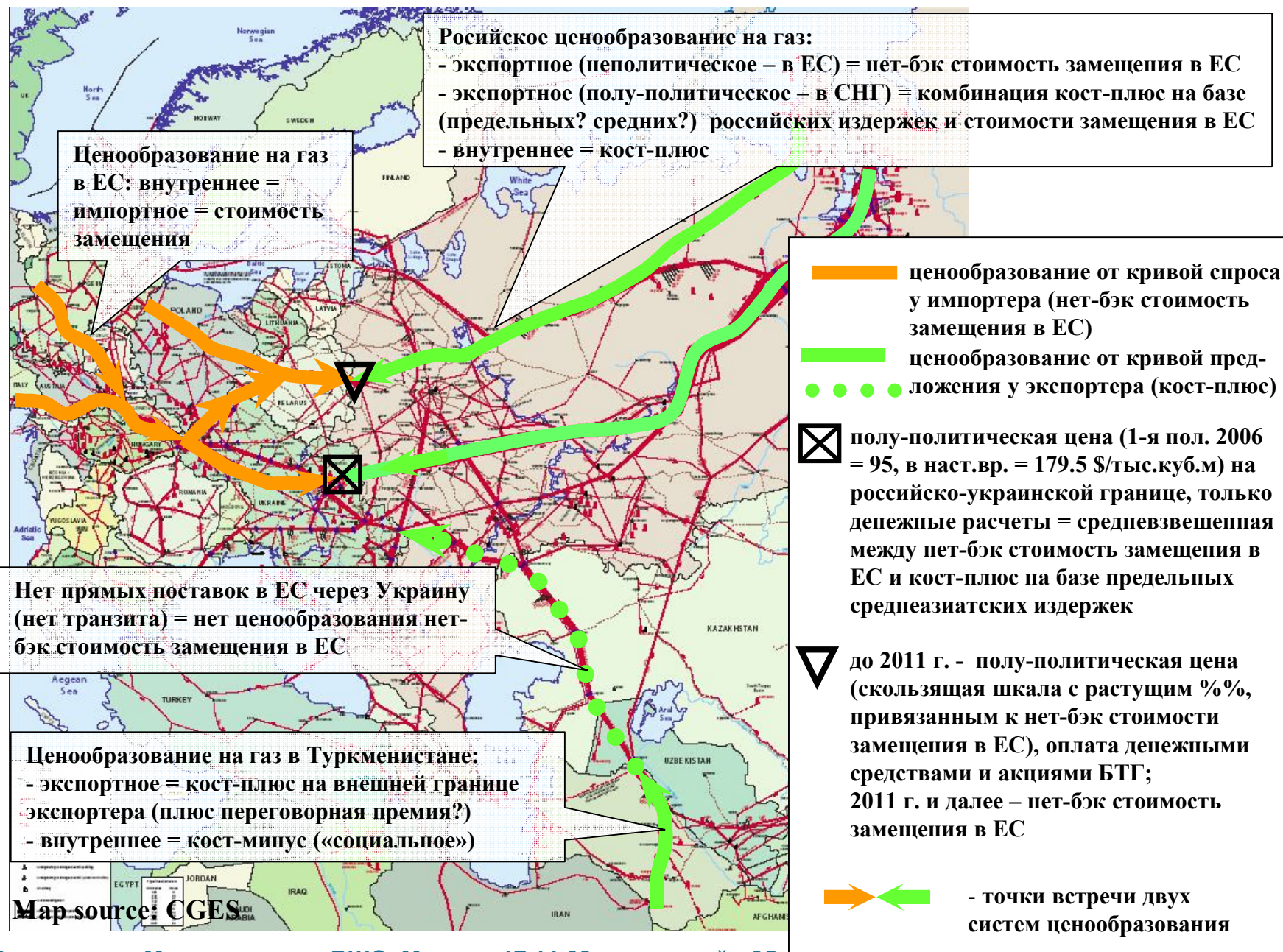
## Беларусь: экспорт и транзит российского газа *после* 30 декабря 2006 г.

- Транзит и экспорт контрактно разделены
- Оплата денежными средствами
- Экспортное ценообразование: **обратным** счетом (методом «**нет-бэк**») от кривой **спроса** => стоимость замещения газа на рынке ЕС минус стоимость транспортировки до российско-белорусской границы (рыночная цена)
- Экспортная цена: рассчитывается как увеличивающаяся (от сегодняшнего уровня) процентная доля от рыночной цены с целью достижения уровня рыночной цены в 2011 г., рост параллельно динамике внутренних российских цен на газ для промышленных потребителей
- Кому достается ресурсная рента:
  - Рента Рикардо – стране-производителю (России)
  - Рента Хотеллинга – до 2011 г. распределяется между страной-производителем/экспортером (Россией) и импортером (Беларусью); после 2011 г. – стране-производителю/экспортеру (Россия) => Рез. 1803 Ген.Асс. ООН 1962 г. + ст. 18 ДЭХ 1994 г.

# Российский газовый экспорт в Европу: «дрейф на восток» точки встречи двух систем ценообразования (до 2006 г.)



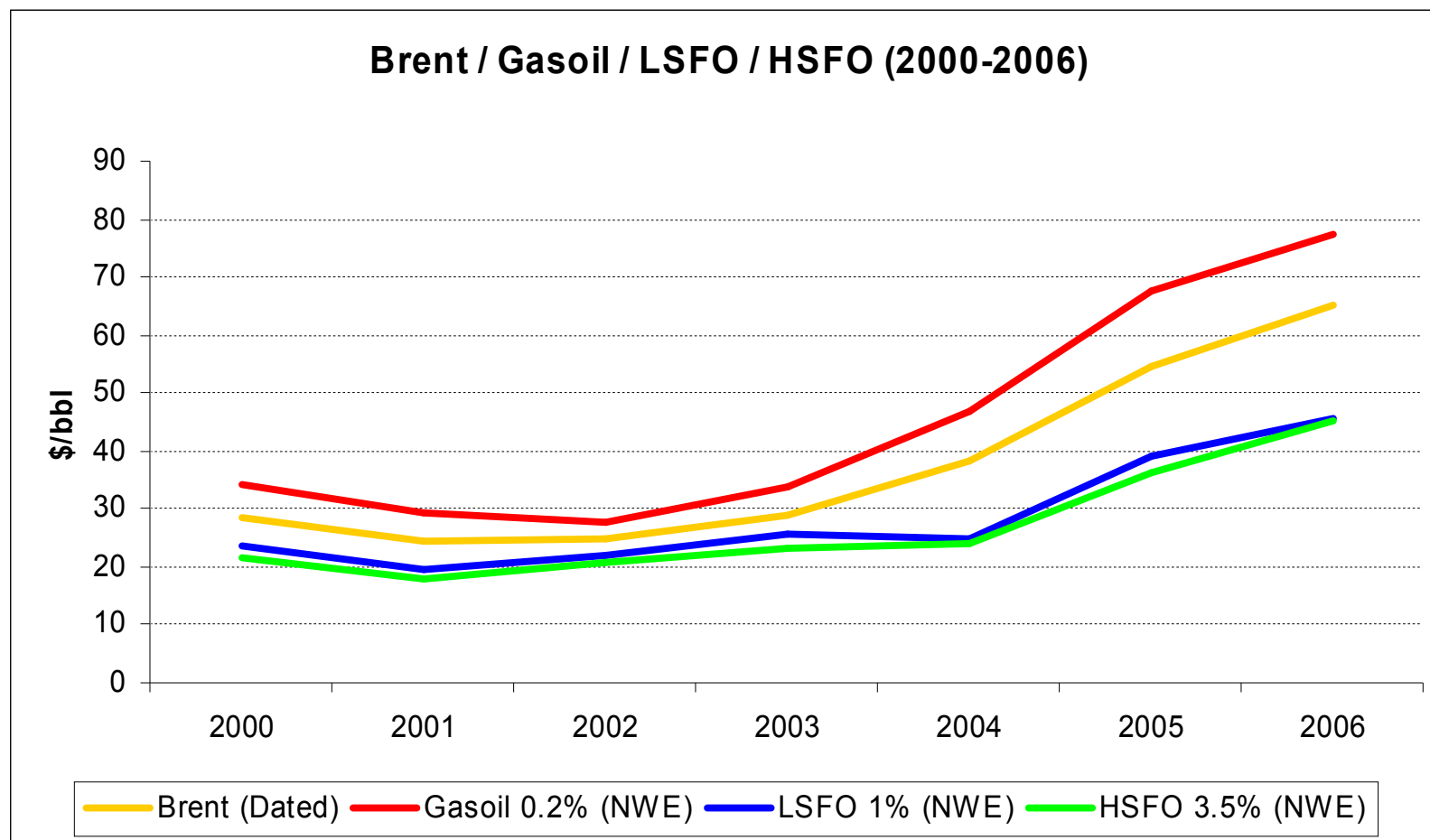
# Российский газовый экспорт в Европу: «дрейф на восток» точки встречи двух систем ценообразования (2006-2009 гг.)



# Содержание:

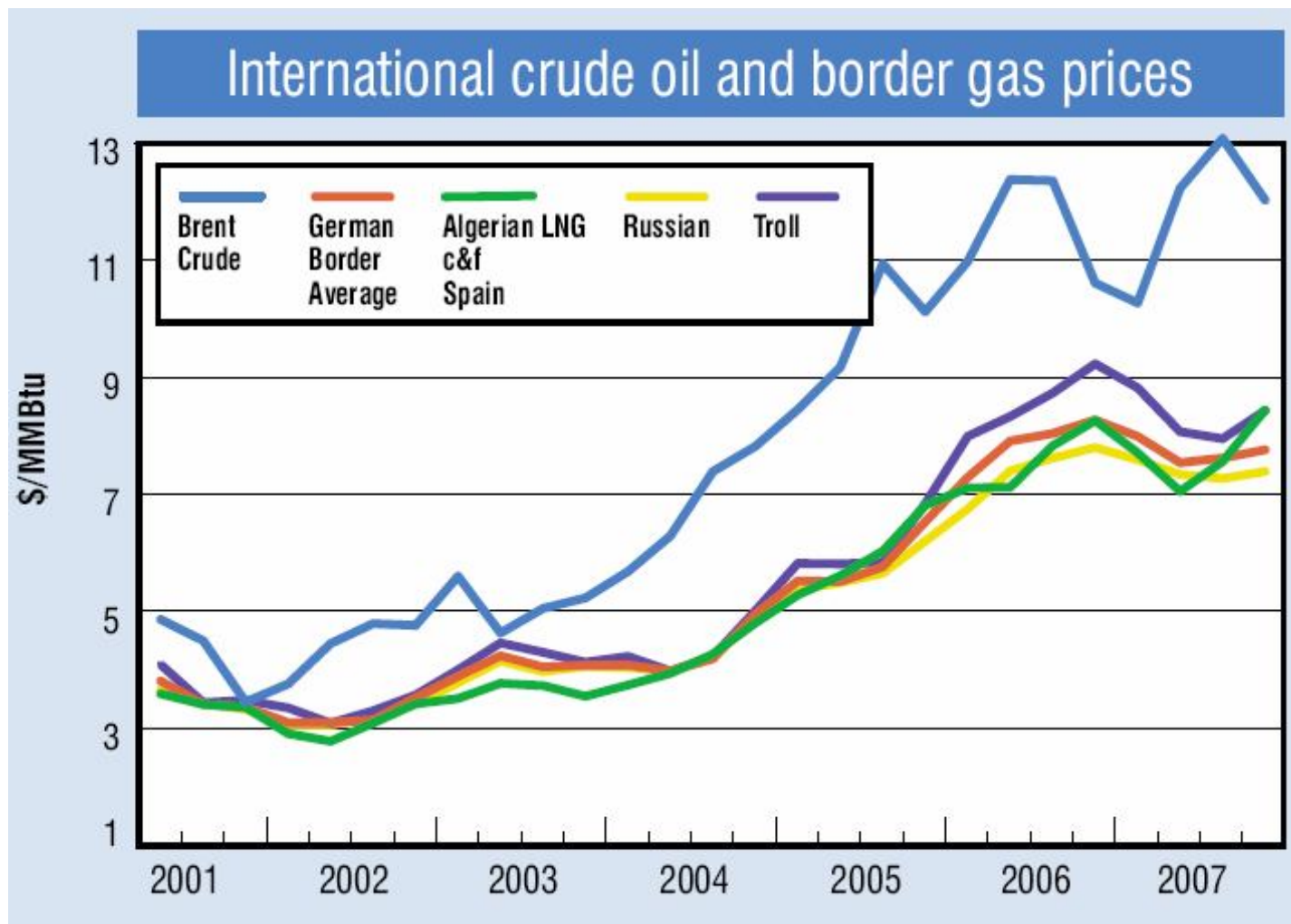
1. Введение
2. Рыночное ценообразование на невозобновляемые природные ресурсы: экономическая теория и контрактная практика в Европе
3. Распад СССР и его последствия для ценообразования и цен на газ
4. Россия-Украина-Беларусь: от политического к рыночно-ориентированному ценообразованию
5. **Экспортные цены на российский газ в Европу и в страны по трассе экспортных трубопроводов**
6. Россия-Украина: контрактная структура газовых поставок и ее влияние на ценообразование и цены
7. Россия-Украина-Беларусь-Средняя Азия: новые явления в ценообразовании на газ с 2009 года и их последствия для уровней цен

# ЦЕНЫ НА НЕФТЕПРОДУКТЫ НА РЫНКЕ РОТТЕРДАМА



Source: IEA

## ЗАПАДНО-ЕВРОПЕЙСКИЕ ЦЕНЫ НА НЕФТЬ И ГАЗ



GAS MATTERS – SEPTEMBER 2007



# ЦЕНЫ И ЦЕНООБРАЗОВАНИЕ НА РОССИЙСКИЙ ГАЗ ДЛЯ ЕС И СТРАН ПО ТРАССЕ ЭКСПОРТНОГО ТРУБОПРОВОДА – И РЕНТА ХОТЕЛЛИНГА

ЦЕНА РОССИЙСКОГО ГАЗА ДЛЯ ВОСТОЧНОЙ ЕВРОПЫ И СНГ



- Прим.: 1- Показатели представлены исключительно в иллюстративных целях и, таким образом, отражают примерно текущие уровни и изменения цен  
 2- График "Рыночная цена нет-бэк в ЕС" построен по данным публикации МЭА "World Energy Outlook 2006"  
 3- Динамика цен после 2007 - исключительно иллюстративна.  
 4- Цены для Украины и Беларуси, по информации открытых источников, в последние годы:  
 Украина - цена российского газа: 230 \$/млн.м3 (2006) ; Средняя цена газа (для смеси российского/среднеазиатского газа): 95 and 135 \$/млн.м3 (2006 и 2007, соотв.)  
 Беларусь - цена российского газа : 100 \$/млн.м3 (2007). Цена достигне рыночного уровня к 2011 в соотв. со след. установленными шагами (67, 80, 90 и 100% с 2008 по 2011)  
 5- Условная цена российского газа - для определения объемов газа в качестве компенсации за транзитные услуги.  
 Украина: 80 \$/млн.м3 до 1998; 50 \$/млн.м3 с 1998 по 2006

PX

Рента Хотеллинга (PX) или часть ее, передаваемая от страны-экспортера стране-импортеру

Издержки-плюс ?

Источник: «Цена энергии: Международные механизмы формирования на нефть и газ», СЭХ, 2007, с.194

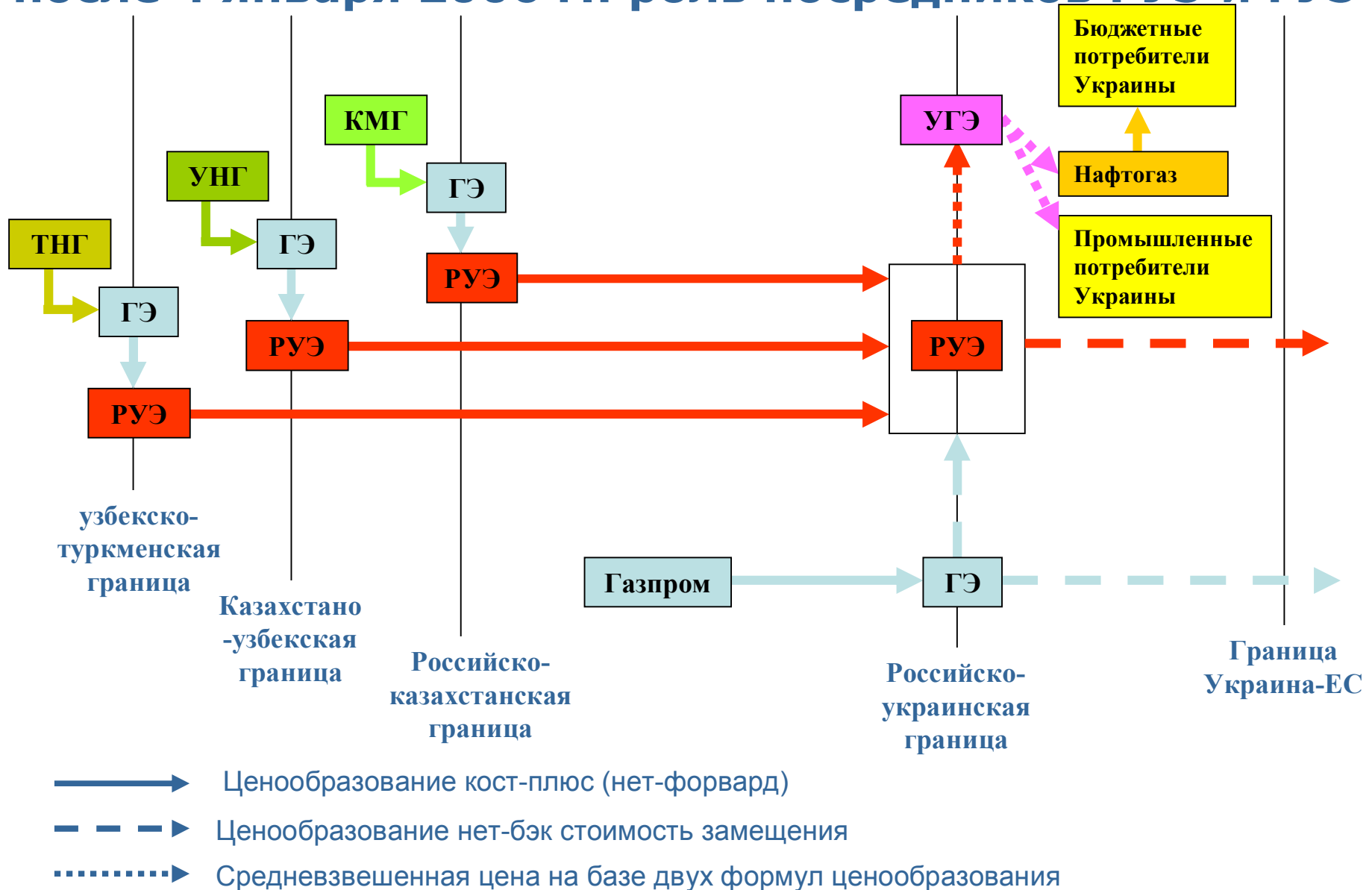
## Россия и страны бывшего СЭВ/СССР: различная «болезненность» перехода к рыночному ценообразованию и ценам на газ для импортеров

	Чехия и Словакия	Украина	Беларусь
Внутренние и внешние стимулы переходить на рыночные цены и ценообразование	(Нет?) / Да (вступление в ЕС)	Нет / Нет	Нет / Нет
Разрыв между рыночными и политическими ценами: размер (\$/ткм) и динамика накануне перехода	10- (1998); сокращение	15 (1998), 160 (2005); увеличение	25 (1998), 170+ (2006); увеличение
Сравнительная экономическая и политическая значимость	Невысокая	Высокая	Наивысшая (Союзное государство с Россией)

# Содержание:

1. Введение
2. Рыночное ценообразование на невозобновляемые природные ресурсы: экономическая теория и контрактная практика в Европе
3. Распад СССР и его последствия для ценообразования и цен на газ
4. Россия-Украина-Беларусь: от политического к рыночно-ориентированному ценообразованию
5. Экспортные цены на российский газ в Европу и в страны по трассе экспортных трубопроводов
6. **Россия-Украина: контрактная структура газовых поставок и ее влияние на ценообразование и цены**
7. Россия-Украина-Беларусь-Средняя Азия: новые явления в ценообразовании на газ с 2009 года и их последствия для уровней цен

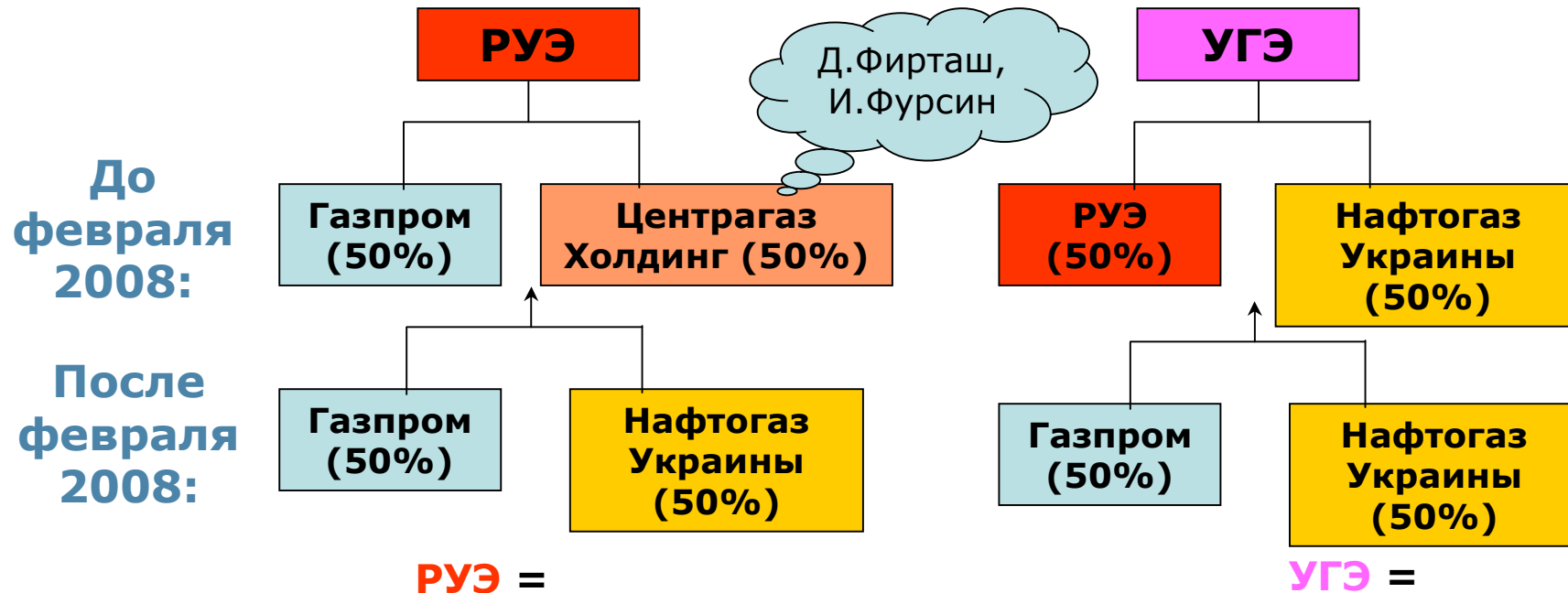
# Организация российско-украинской газовой торговли после 4 января 2006 г.: роль посредников РУЭ и ГУЭ



# Экономическая рациональность появления РУЭ и УГЭ в цепи поставок газа на Украину

- Избежать ценовой конкуренции российского и среднеазиатского газа на европейском рынке,
- Избежать угрозы перепродажи дешевого импортного (кост-плюс) среднеазиатского газа Украиной по европейским (стоимость замещения) ценам,
- Избежать транзита среднеазиатского газа (в контрактно-юридическом понимании термина «транзит») через территорию России (продолжающиеся дебаты Россия-ЕС по вопросам транзита в рамках Энергетической Хартии),
- Но и: Смягчить для Украины последствия перехода к «европейским формулам» ценообразования и «европейской цене» газа (неизбежный результат заявленного Украиной стремления стать членом ЕС) путем объединения потоков поставляемого на Украину газа российского и среднеазиатского происхождения, полученного от Газпрома/Газпромэкспорта, и расчета пониженной средневзвешенной импортной цены этого газа для Украины

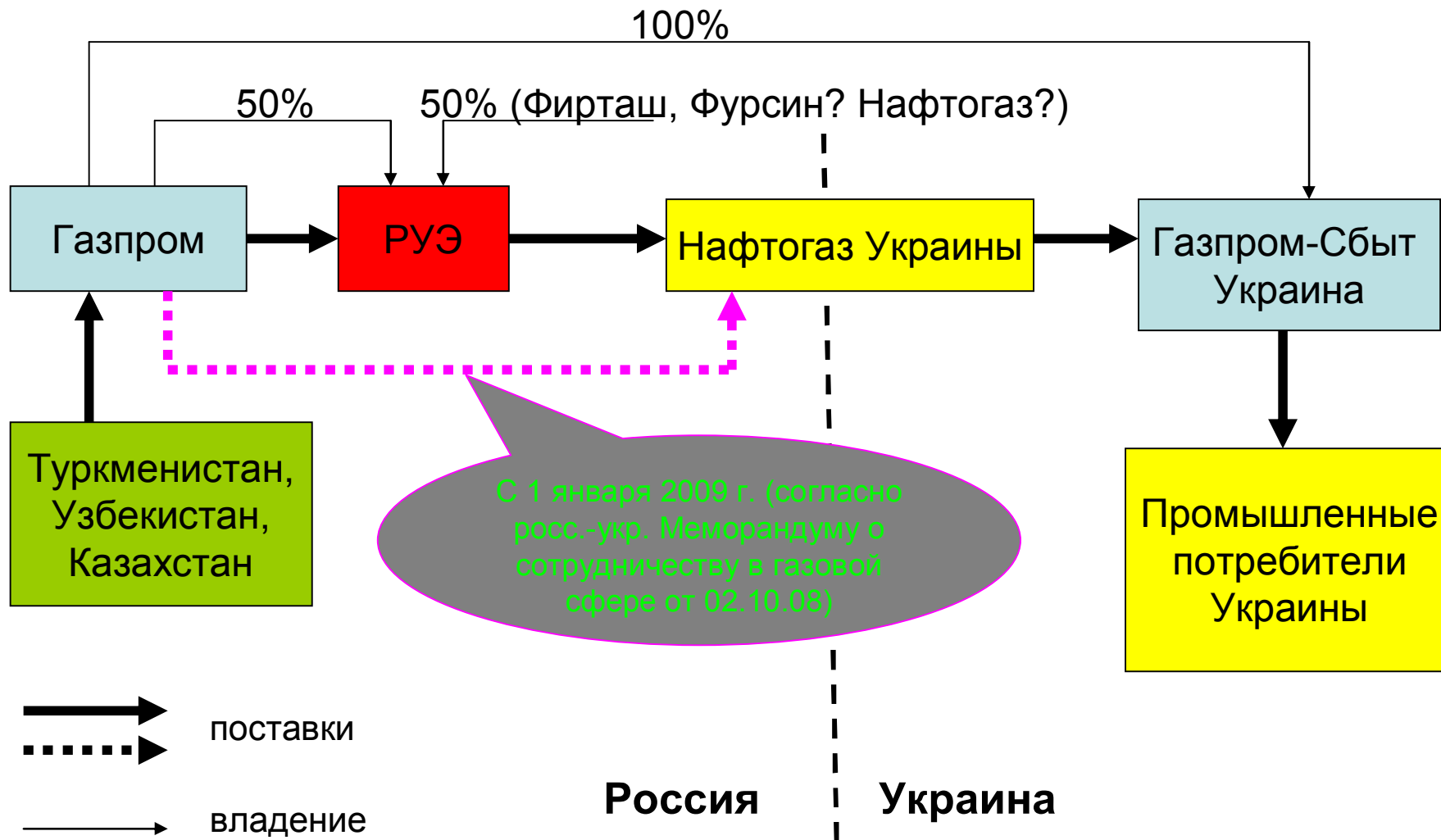
# Февраль 2008: ликвидация посредников в российско-украинской газовой торговле?



(а) поставки на Украину газа российского и среднеазиатского происхождения, полученного от Газпрома / Газпромэкспорта, путем объединения потоков газа и получения пониженной средневзвешенной импортной цены этого газа для Украины, с целью обеспечить мягкий переход Украины к «европейским формулам» ценообразования и «европейской цене» (неизбежный результат заявленного Украиной стремления стать членом ЕС) [+ (b) ограниченный экспорт в Европу]

реализация, и только на внутреннем украинском рынке, закупаемого у РУЭ газа (УГЭ = иная институциональная форма «оговорок о пунктах конечного назначения» в ДСЭГК; предотвращает возможность реэкспорта более дешевого импортного газа Украиной)

# Сегодняшняя схема организации поставок газа на Украину – и ее изменение с 1 января 2009 г.



# Содержание:

1. Введение
2. Рыночное ценообразование на невозобновляемые природные ресурсы: экономическая теория и контрактная практика в Европе
3. Распад СССР и его последствия для ценообразования и цен на газ
4. Россия-Украина-Беларусь: от политического к рыночно-ориентированному ценообразованию
5. Экспортные цены на российский газ в Европу и в страны по трассе экспортных трубопроводов
6. Россия-Украина-Беларусь: контрактная структура газовых поставок и ее влияние на ценообразование и цены
7. **Россия-Украина—Беларусь-Средняя Азия: новые явления в ценообразовании на газ с 2009 года и их последствия для уровней цен**



# Украина: экспорт и транзит российского газа *после* 1 января 2009 г. (с учетом росс.-укр. Меморандума о сотрудничестве в газовой сфере от 2 октября 2008 г.)

- Транзит и экспорт контрактно разделены
- Оплата денежными средствами
- Экспортное ценообразование: **одинаковые** механизмы ценообразования для газа российского и среднеазиатского происхождения - **обратным** счетом (методом нет-бэк) от кривой **спроса** = стоимость замещения газа на рынке ЕС минус стоимость транспортировки до пунктов сдачи-приемки газа на рынке ЕС от:
  - российско-украинской границы - для газа российского происхождения,
  - туркмено-узбекской (казахо-узбекской, российско-казахской) границы – для газа среднеазиатского происхождения
- Экспортная цена на российско-украинской границе: переход к «рыночной цене» для Украины – в течение трех лет (2009-2011) =>
  - уменьшающийся понижающий к-т от рыночной цены (аналогично российско-белорусскому соглашению от 30.12.2006)? Если да, то
  - величина и механизм применения понижающего к-та для 2009-2011?
- Кому достается ресурсная рента:
  - рента Рикардо: для газа российского и среднеазиатского происхождения - стране-экспортеру,
  - рента Хотеллинга:
    - для газа среднеазиатского происхождения – стране-экспортеру,
    - для газа российского происхождения – делится между страной-экспортером (Россия) и страной-импортером (Украина) в объемах, обеспечивающих льготную цену на **весь** импортируемый Украиной газ => Рез. 1803 Ген.Асс. ООН 1962 г. + ст.18 ДЭХ 1994 г.

# Эволюция экспортного ценообразования на газ на пост-советском пространстве



# **Борьба за ренту Хотеллинга !**

# Среднеазиатская альтернатива (1)

- Продавать свой газ напрямую Украине:
  - Во время российско-украинского газового спора 2006 г. Украина добивалась расчета импортной цены газа на базе стоимости его замещения на украинском рынке, которая ниже, чем в ЕС =>
  - Если Украина проводит последовательную политику в отношении механизма расчетов импортной цены газа, то такую же цену она может предложить и среднеазиатским странам-экспортерам =>
  - Экспортная цена на внешней границе среднеазиатской страны-экспортера, рассчитанная как нет-бэк от стоимости замещения на украинском рынке, будет относительно низкой

## Среднеазиатская альтернатива (2)

- Продавать свой газ Украине через Россию:
  - Россия согласилась закупать среднеазиатский газ на внешней границе стран-экспортеров по цене, рассчитанной на базе стоимости замещения на рынке ЕС =>
  - Экспортная цена на внешней границе среднеазиатской страны-экспортера будет относительно высокой - выше, чем по украинскому сценарию (предыдущий слайд) +
  - Россия контрактовала все экспортные объемы среднеазиатского газа, взяв на себя издержки и риски его транспортировки до рынков конечного назначения

## Среднеазиатская альтернатива (3)

- Среднеазиатские страны-экспортеры заинтересованы в получении максимальной ренты Хотеллинга и минимизации экспортных издержек и рисков =>
- Им выгодно продавать свой газ России на своей внешней границе по цене, привязанной к стоимости замещения газа на рынке ЕС (максимизация ренты Хотеллинга), с последующей транспортировкой Газпромом в западном направлении (исключение рисков и издержек транзита)

# Ответы Украины

- Компенсационное повышение транзитных тарифов? **НЕТ**, ибо это не рыночный, не обоснованный экономически, но политический путь:
  - Динамика и уровни экспортных цен и транзитных тарифов (а также тарифов на ПХГ) **НЕ** взаимосвязаны (после контрактного разделения экспорта и транзита),
  - Экспортные цены в ДСЭГК = стоимость замещения; конкуренция «газ-газ» еще долго не будет (если станет вообще) механизмом формирования экспортных цен на газ на рынке континентальной Европы,
  - Транзитные тарифы = «основанные на издержках» (кост-плюс), (проект Протокола к Энергетической Хартии по транзиту, ст. 10.3) => корректный учет инвестиционных, эксплуатационных издержек и разумной нормы прибыли (9.32 долл./тыс.куб.м/100 км = «тройной» счет?)
  - Тарифы за подземное хранение газа в ПГХ Украины =>?
- Повышение эффективности использования энергии во всех звеньях производственно-сбытовых энергетических цепочек и во всех звеньях энергобаланса Украины => **ДА !!!**

## Российско-Украинский Меморандум по сотрудничеству в газовой сфере от 02.10.08

- Россия и Украина перейдут на рыночные цены на газ в течение трех лет; но:
- Украина импортирует газ среднеазиатского и российского происхождения, а
- Россия и страны-экспортеры газа Средней Азии переходят на рыночные цены на газ (цена замещения на рынке Западной Европы нет-бэк к внешней границе среднеазиатской страны-экспортера) с 01 января 2009 г.
- Если так, и если рыночные цены («нормальные рыночные цены» - по Ю.Тимошенко) - это контрактные цены, определяемые по формулам привязки в рамках модифицированных ДСЭГК Гронингенского типа (т.н. «европейские формулы»), то:



## Росс.-Укр. Меморандум по сотрудничеству в газовой сфере от 02.10.08: некоторые требующие прояснения вопросы

- Россия снова (как это было до 4 января 2006 г.) согласилась на передачу Украине части ренты Хотеллинга от экспорта газа российского происхождения – в объемах, обеспечивающих льготную импортную цену на **весь** импортируемый Украиной газ =>
- Россия снова берет на себя смягчение финансового бремени украинских потребителей, связанного с переходом на «нормальные рыночные цены» на газ в Украине, обеспечивая «постепенность» этого перехода,
- Именно Россия компенсирует с 2009 г. среднеазиатским экспортерам газа выпадавшие у них в 2006-2009 гг. доходы от экспорта газа на Украину (за счет передачи тогда Украине части «среднеазиатской» ренты Хотеллинга),
- Россия снова выступает «донором» как среднеазиатских стран-экспортеров газа, так и Украины как страны-импортера газа, при поставках газа среднеазиатского и российского происхождения на Украину.
  
- Вопрос 1: Понимают ли это на Украине?
- Вопрос 2: Какие ответные выгоды получает от этого Россия от Украины?

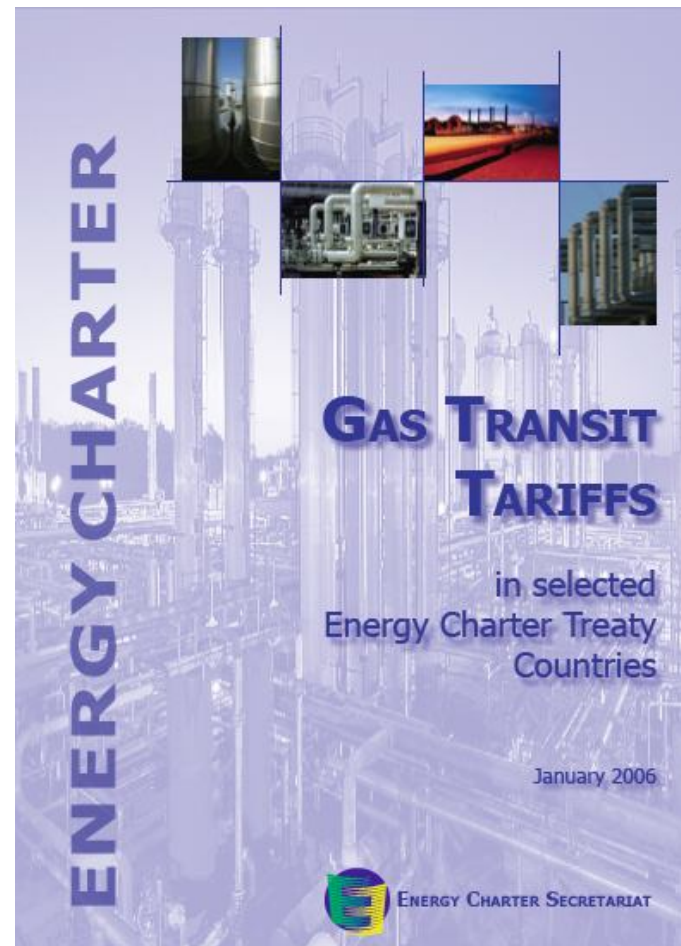
**Резервные слайды**

# Цели Декларации об Энергетической Хартии (1991)

«В рамках **государственного суверенитета и суверенных прав** на энергетические ресурсы и в духе политического и экономического **сотрудничества** они [Стороны] обязуются содействовать развитию **эффективного энергетического рынка** во всей Европе и лучше функционирующего глобального рынка, в обоих случаях на основе принципа **недискриминации и ориентированного на рынок ценообразования**, учитывая должным образом озабоченности в области **окружающей среды**»

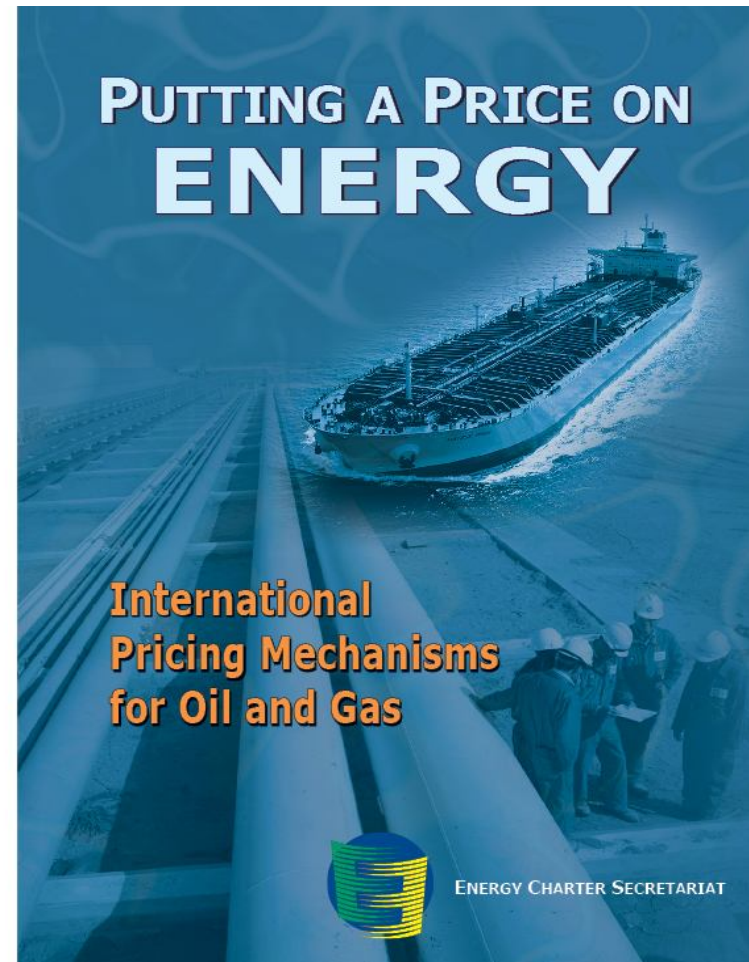
*(Раздел I «Цели» [Европейской] Энергетической Хартии 1991 г.)*

# Исследование Энергетической Хартии по транзитным тарифам на газ



Книга может быть бесплатно загружена с сайта:  
[www.encharter.org](http://www.encharter.org)

# Исследование Энергетической Хартии по ценообразованию на нефть и газ



Книга может быть бесплатно загружена с сайта:  
[www.encharter.org](http://www.encharter.org)